RAMM

EQUIPOS Y MAQUINARIAS AGRÍCOLAS

Brushcutter User Manual

LEA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE OPERAR LA MÁQUINA y OBSERVE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
LA NO OBSERVANCIA PODRIA ACARREARLE GRAVES PERJUICIOS.
CONSERVE ESTE MANUAL Y CONSULTELO POR CUALQUIER DUDA.

CUIDADO!: ESTE SIMBOLO INDICA IMPORTANTES PRECAUCIONES RESPECTO DE LA SEGURIDAD.

ESTE MANUAL ES ORIENTATIVO Y ALGUNAS CARACTERISTICAS TECNICAS PUEDEN HABER CAMBIADO.

Instrucciones	2
Símbolos de seguridad	3
Equipo de Seguridad	4
Precauciones de Seguridad	5
Especificaciones Técnicas	6
Ensamblado	7
Partes principales de la desbrozadora	9
Puesta en Marcha	10
Mantenimiento	12 / 13
Certificado de Garantía	14

INSTRUCCIONES PARA SEGURIDAD y USO

LA MAQUINA ESTA DISEÑADA PARA CORTAR: PASTO; MALEZAS y ARBUSTOS LIVIANOS

ANTES DE UTILIZARLA LEA LAS INSTRUCCIONES Y GUARDE EL MANUAL EN UN LUGAR SEGURO.

NO UTILICE LA MAQUINA PARA LO QUE NO FUE DISEÑADA.

DEBE SER UTILIZADA POR UN OPERADOR COMPETENTE, PREVIO APRENDIZAJE DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA.

EL QUE USA LA MAQUINA ES RESPONSABLE POR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS EN SU ALREDEDOR.

PERSONAS Y/O ANIMALES DEBEN ESTAR A 15 mt DEL AREA QUE SE TRABAJA.

NUNCA UTILICE LA MAQUINA BAJO EFECTOS DE ALCOHOL, DROGAS, O MEDICACIONES RELAJANTES.

UTILICELA CON LUZ DE DIA Y BUENA VISIBILIDAD.

UTILICE ELEMENTOS DE PROTECCION COMO: GUANTES; CALZADO ADECUADO; CASCO; ANTEOJOS DE PROTECCION; PROTECCION AUDITIVA; ETC.

NO UTILICE CUCHILLAS EN MAL ESTADO.

NO UTILICE LA MAQUINA EN LUGAR CERRADO (MONOXIDO DE CARBONO). APAGUE EL MOTOR CUANDO CARGA COMBUSTIBLE. NUNCA FUME EN ESTA INSTANCIA.

CONSERVE LA MAQUINA Y SUS ACCESORIOS EN PERFECTO ESTADO.

NO EXPONGA LA MAQUINA A VIBRACION PROLONGADA, BUSQUE Y CORRIJA EL ORIGEN DE LA MISMA. LA VIBRACION ES UNA ALERTA DE QUE ALGO GRAVE PUEDE SUCEDER, APARTE DE AFECTAR SERIAMENTE LAS PARTES DE LA MAQUINA.

NO OLVIDE QUE TRATAR MATERIAL ORGANICO (PASTO, ARBUSTOS) PUEDE CAUSAR ALERGIAS Y/O FIEBRE DE HENO.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD

1- CUIDADO! – PELIGRO – PRECAUCION

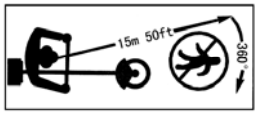
2- LEA EL MANUAL DE SEGURIDAD QUE SE PROVEE

3- USE PROTECTORES: ANTEOJOS; CASCO; PROTECCION DE OIDOS; ETC.

4- ROPA – ZAPATOS – GUANTES DE SEGURIDAD

5- CUIDE SUS MANOS, DEJE DISTANCIA ENTRE USTED Y LAS PARTES A CORTAR

6- NO TIRAR DESECHOS EN LA ZONA DE TRABAJO



7- ADVIERTA A PERSONAS Y/O ANIMALES, MANTENGA 15 mt DE DISTANCIA DESDE DONDE SE TRABAJA

8- NIVEL DE RUIDO GARANTIDO

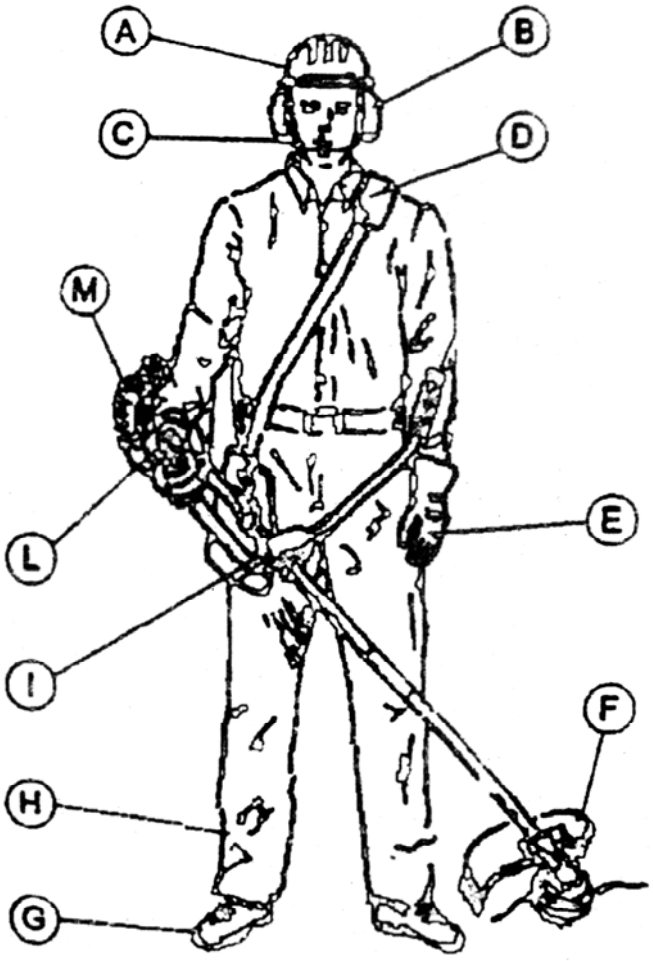
9- PELIGRO: RIESGO DE INTOXICACION

10- PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSION

11- PELIGRO: SUPERFICIE CON ALTA TEMPERATURA, PELIGRO DE INCENDIO

EQUIPO DE SEGURIDAD

A) CASCO
B) PROTECCION DE OIDOS
C) VISOR DE SEGURIDAD
D) ARNES
E) GUANTES
F) PROTECCION CUCHILLA
G) CALZADO DE SEGURIDAD
H) PANTALON REFORZADO
I) SOPORTE ANTIVIBRACION
L) LLAVE DE SEGURIDAD CON “STOP”
M) MAQUINA CON PROTECCION POR SOBRECALENTAMIENTO



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE USAR LA MAQUINA

- Lea detenidamente el manual.
- Nunca utilice la desbrozadora bajo la influencia de alcohol o psicofármacos, o con falta de sueño, o mareado por la influencia de remedios contra el resfrío.
- No utilice la desbrozadora en lugares cerrados, ya que emite gases tóxicos.
- No utilice la desbrozadora en las siguientes circunstancias:
    - En terreno resbaladizo u otros motivos que impidan una posición firme de trabajo.
    - De noche, con niebla o poca visibilidad.
    - Durante tormentas, rayos, con vientos fuertes, y en general cuando las condiciones climáticas hagan peligrosa la actividad.
- Aprenda a utilizar la desbrozadora con un usuario experimentado.
- La falta de sueño o cansancio derivan en una menor atención, pudiendo causar accidentes.
- Tenga este manual cerca para su consulta.
- Incluya el manual si vende la desbrozadora.
- Nunca permita que la desbrozadora sea utilizada por niños.

ADVERTENCIA

NO fumar si manipula combustible.
NO llene demasiado el tanque, y limplie el combustible que derrame.
Cargue el combustible con el motor en frio y detenido.
Para evitar presión en el tanque, afloje la tapa suavemente.
Cuando vuelva a arrancar el motor, hágalo a una distancia de 3 m del combustible.

PELIGRO

INSTRUCCIONES ESPECIFICAS PARA EL USO DE CUCHILLAS.
SU USO INCORRECTO PUEDE OCASIONAR GRAVES LESIONES.
Las cuchillas dentadas son para arbustos y matorrales.
Si se utiliza para cortar malezas y arboles puede ocasionar CONTRAGOLPE.
El importador y el fabricante NO se hacen responsables por fallas de componentes que no hayan sido probados y provistos, y que hayan sido reemplazados en la máquina original.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

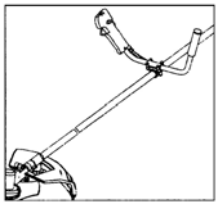
Modelo	430 Cód. 813222	520 Cód. 813231
Peso neto	7.4 kg	7.8 kg
Capacidad del tanque	1.1 litros	1.1 litros
Diámetro de la cuchilla	255 mm	255 mm
Espesor de la cuchilla	1.4 mm	1.4 mm
Nº de dientes	3 3	
Ø interior (de fijación)	25.4 mm	25.4 mm
RPM cuchilla	9000 9000	
Sentido de rotación (visto desde arriba)	Sentido de las agujas del reloj	Sentido de las agujas del reloj
Cilindrada	42.7 cm3	51.7 cm3
Potencia	1,5 HP	2 HP
Máxima potencia	6500 RPM	6500 RPM
Velocidad del eje rpm	6500 RPM	6500 RPM
Nivel de velocidad de la máquina en ralentí	2500 RPM	2500 RPM
Consumo específico máxima potencia (g/Kw.*h) según ISO 8893	≤660	≤680
Presión acústica (nivel) en dB según EN 27917	96dBA 96dBA	
Potencia acústica (nivel) en dBA según EN 10883	107dBA 107dBA	
Nivel de potencia acústica garantido LwA según 2000-144/CE	110dBA 110dBA	
Nivel de vibraciones (m/s 2) según ISO 7916	1.20 1.20	
Nivel de vibraciones en carga máxima (m/s 2) según ISO 7916	7.5 7.5	

ALGUNAS CARACTERISTICAS TECNICAS PUEDEN CAMBIAR SIN AVISO.

ENSAMBLADO

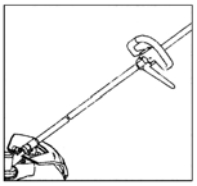
ANTES DE TRABAJAR CON LA MAQUINA CERCIORESE DEL CORRECTO ARMADO DE LAS PARTES.

- ARMADO DE LA BARRA DE MANDO (MANUBRIO U):



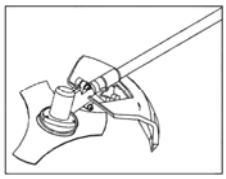
Coloque el manubrio con el switch de corte sobre la barra (caño) fijándolo sobre la pieza plástica negra con los tornillos de fijación. Ajuste en una posición cómoda para trabajar.

- ANILLA:



Fije la misma sobre la barra con la pieza de goma provista, en una posición confortable para trabajar y fíjela con los tornillos y tuercas.

- PROTECTOR DE SEGURIDAD:



Coloque el mismo lo más cercano posible a la caja de engranajes y fíjelo.

- ARNES:

Viene provisto con una protección de caderas.
Debe ser usado con las correas cruzadas que ajusten cómodamente. Revise que el arnés esté firme, pues es el sostén del equipo.

CUIDADO!

☙ BALANCEO DE LA MAQUINA:

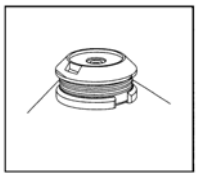
Antes de utilizar la máquina es importante ajustar el arnés para balancearla.
Proceda de la siguiente manera:

- Coloque el correaje sobre sus hombros y enganche la unidad. Ajuste la posición fijándola en el gancho de la barra hasta obtener un equilibrio entre la parte delantera y trasera de la misma.
- Si utiliza la tanza, el ajuste del arnés debe ser tal que la distancia entre el piso y la tanza sea 0-300 mm.
- En caso de usar el cabezal la distancia será entre 100-300 mm.

☙ CABEZAL DE CORTE:

Para operaciones seguras y efectivas elija el cabezal provisto.
Nunca utilice cuerdas de acero o material sustituto.

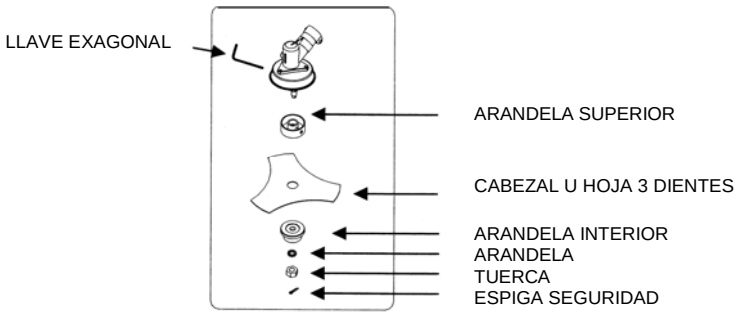
☙ FIJACION DE LA TANZA:



Atornille el cabezal con la tanza sobre la rosca del eje motriz, ajuste en el sentido opuesto al giro de las agujas del reloj, controle que asiente bien. Ajuste la tuerca de seguridad controlando el perfecto ajuste del cabezal.

CUIDADO! El cabezal debe estar FIRMEMENTE colocado y ajustado. De no ser así puede causar serios daños.

☙ COLOCACION Y AJUSTE DEL CABEZAL DE 3 DIENTES:

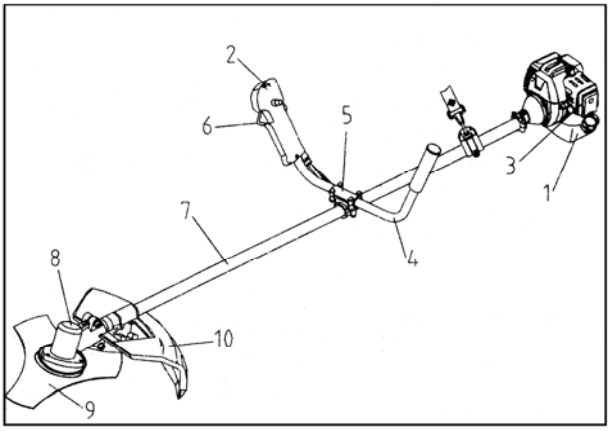


Quite la espiga de seguridad, desenrosque en el sentido de las agujas del reloj, saque la arandela interior. Coloque el cabezal sobre la arandela superior, céntrelo, coloque nuevamente la arandela interior. Luego ajuste la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj utilizando las herramientas provistas (Torque 30 Nm ó 3 MKG).
Controle que el cabezal u hoja esté bien colocado y ajustado, coloque la espiga de seguridad.

CUIDADO! La hoja debe estar FIRMEMENTE colocada y ajustada. De no ser así puede causar serios daños.

PARTES PRINCIPALES DE LA DESBROZADORA

1- TANQUE DE COMBUSTIBLE – MEZCLA PARA 2 TIEMPOS
2- LLAVE INTERRUPTORA
3- CARBURADOR / FILTRO DE AIRE
4- MANILLAR
5- SOPORTE ANTIVIBRACION
6- GATILLO DEL ACELERADOR
7- EJE DE TRANSMICION
8- CAJA DE ENGRANAJES
9- CUCHILLA CABEZAL
10- PROTECTOR DE SEGURIDAD



CUIDADO! No utilice tanza y/o cabezales no provistos por El fabricante. Controle el buen estado de las mismas. El cabezal gira a alta velocidad y puede despedir objetos que causan daño a propios y ajenos, tenga cuidado al operar. No se aceptan reclamos por mal uso.

ANTES DE PONER EN MARCHA:

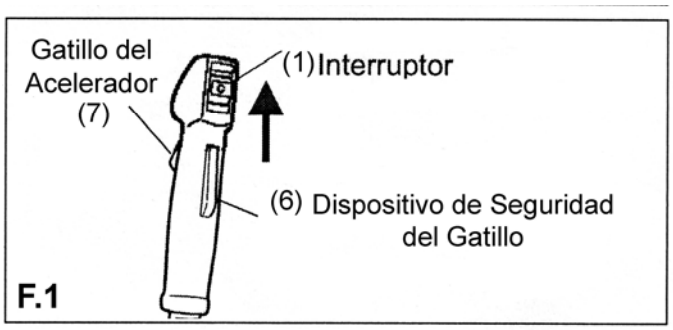
Antes de comenzar a trabajar coloque la máquina en un lugar limpio y plano, libre de obstáculos.
La máquina debe estar en posición horizontal teniendo la seguridad que el cabezal no tenga contacto con el suelo u otro objeto.
Asegúrese que todos los elementos estén bien ensamblados y ajustados.
Controle que el área de trabajo esté limpia y libre de clavos, trozos de metal, cuerdas de acero, vidrios u otros elementos que se puedan enredar y/o dañar el cabezal de corte.

RECUERDE NO ARRANCAR LA MAQUINA EN LUGARES CERRADOS (MONOXIDO DE CARBONO)

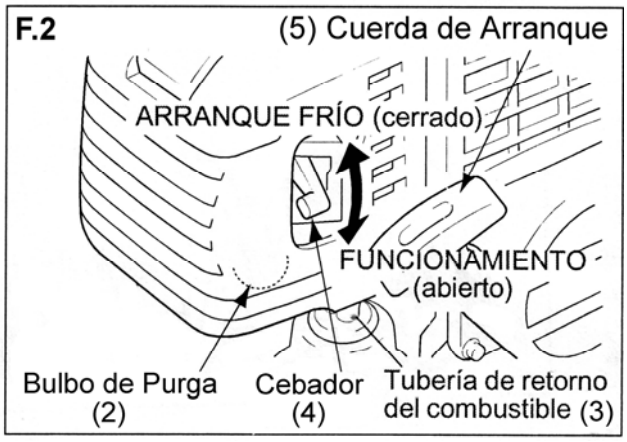
RECUERDE QUE MATERIALES ORGANICOS COMO PASTO Y/O ARBUSTOS PUEDE CAUSAR ALERGIAS COMO TAMBIEN FIEBRE DE HENO.

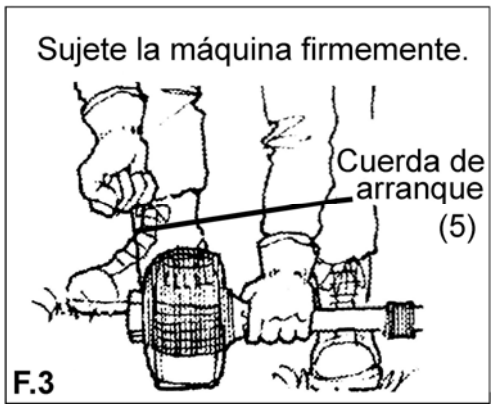
UTILIZAR MASCARA ADECUADA.

☙ PUESTA EN MARCHA



1) Interruptor
2) Bulbo de Purga
3) Tuberia de Retorno
4) Cebador
5) Cuerda de arranque
6) Dispositivo de seguridad Gatillo
7) Gatillo del Acelerador





Con el depósito de Combustible lleno:

a) Coloque el interruptor (1) en posición hacia arriba ⬆
b) Apriete el bulbo (2) de purga 3 ó 4 veces, hasta llenar la tubería de retorno (3)
c) Coloque el Cebador (4) en posición Cerrado
d) Apoye la máquina y con una mano sosténgala firmemente (F.3)
e) Tire vigorosamente de la Cuerda de Arranque (5).
f) Una vez en marcha, coloque el cebador en Abierto y la máquina quedará regulando.
g) Deje que el motor entre en calor.
h) Para aumentar las revoluciones del motor, apriete al mismo tiempo el Dispositivo de Seguridad del Gatillo (6) y el Gatillo del Acelerador (7).
i) La Cuchilla o Cabezal comenzará a girar cuando el motor alcance las 3.500 r.p.m. aprox.

Nota: Con el motor en caliente no hace falta usar Cebador.

Como DETENER el motor:

a) Suelte el Gatillo del Acelerador (7) y deje que la máquina regule suavemente unos minutos
b) Coloque el interruptor (1) en posición STOP

Nota: Si no utiliza la máquina en las próximas 48 hs., debe vaciar el depósito de combustible por completo y el carburador, consumiendo el combustible del mismo.

ABLANDE

DURANTE LAS PRIMERAS 10 HORAS UTILICE EL MOTOR A VELOCIDAD MODERADA. NO LO EXIJA AL MAXIMO, HASTA QUE LOS COMPONENTES SE HAYAN AMOLDADO, LUEGO PUEDE USARLO A LA MAXIMA POTENCIA. DESPUES DE 2 HORAS DE USO CHEQUEE TODA LA MAQUINA.

USO DEL CABEZAL O TANZA

EL PROTECTOR DE SEGURIDAD TIENE 2 COLORES, LA PARTE PRINCIPAL ES ROJA Y EL PORTA HOJA MENOR ES NEGRO.

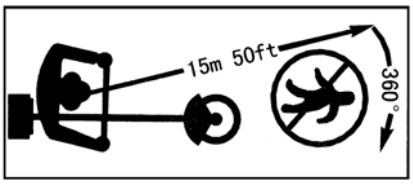
1) CUANDO SE USA EL CABEZAL CON TANZA EL PROTECTOR DEBE USARSE CON AMBAS PARTES (PARTE PRINCIPAL ROJA + EL PORTA HOJA MENOR NEGRO).

2) CUANDO SE USA EL CABEZAL DE 3 DIENTES, SAQUE EL PORTA HOJA MENOR NEGRO (CON UN DESTORNILLADOR) Y UTILICE SOLAMENTE EL PROTECTOR ROJO).

UTILICE UNICAMENTE HERRAMIENTAS DE CORTE ORIGINALES.

LA DESBROZADORA ESTA DISEÑADA PARA CORTAR PASTO, ARBUSTOS Y/O MALEZA.

ANTES DE USAR CONTROLE LA MAQUINA EN TODOS SUS ASPECTOS. CERCIORESE DE QUE NO HAYA PERSONAS, ANIMALES Y OTROS OBJETOS EN UN RADIO DE 15 MTS.



LA POSICION CORRECTA DE OPERACIÓN CONSISTE EN ESTAR BIEN AFIRMADO CON LAS 2 PIERNAS EN EL SUELO Y EL CUERPO BIEN BALANCEADO.

CORTE DE PASTO

CORTE EL PASTO A UNA DISTANCIA DE 1,5 METRO CUIDANDO ESTAR BIEN AFIRMADO Y BALANCEADO. CUANDO UTILICE EL CABEZAL DE 3 DIENTES CORTE DE DERECHA A IZQUIERDA DEJANDO EL DESPERDICIO A LA IZQUIERDA PARA UNA COLECCIÓN POSTERIOR. EVITE ENGANCHAR PIEDRAS, MONTICULOS DE TIERRA, PEQUEÑOS TROZOS DE MADERA OCULTOS EN EL PASTO.

SI ACCIDENTALMENTE SE ENGANCHA UN ELEMENTO DE LOS NOMBRADOS Y EL CABEZAL SE BLOQUEA, REDUZCA LA VELOCIDAD Y DESEMBRAGUE.

COLOQUE LA MAQUINA EN EL PISO, CONTROLE QUE EL ELEMENTO DE CORTE NO HAYA SUFRIDO DAÑOS, SI ES NECESARIO CAMBIE EL MISMO. SI HA ENGANCHADO DESPERDICIO LIMPIE EN FORMA MANUAL.
SIEMPRE UTILICE GUANTES PARA REALIZAR DICHA OPERACIÓN. LA MAQUINA DEBE ESTAR APAGADA.

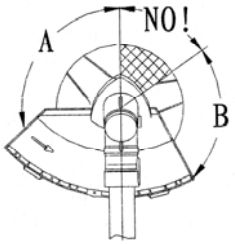
CUANDO LOS 2 CORDONES DE NYLON ESTAN DEMASIADO CORTOS ACELERE EL MOTOR, GOLPEE EL CABEZAL CONTRA EL PISO, AUTOMATICAMENTE LOS 2 CORDONES ALCANZAN SU LONGITUD CORRECTA.
REPITA LA OPERACIÓN SI ES NECESARIO.

UTILIZACION CORRECTA DEL CABEZAL DE 3 DIENTES

CUIDADO!

LA MAQUINA DEBE USARSE EN PERFECTO ESTADO, FUNDAMENTALMENTE CUANDO SE UTILICE EL CABEZAL DE 3 DIENTES, PRESTE ATENCION A LAS SIGUIENTES INDICACIONES Y EL DIBUJO DE ABAJO.

- CUANDO CORTE MADERILLAS Y MATERIAL FIBROSO, HAGALO EN EL SEGMENTO “A”.
- EL SEGMENTO “B” ES ACEPTABLE SI SE SOSTIENE FIRMEMENTE LA MAQUINA, PERO NO ES RECOMENDABLE.
- NUNCA UTILICE LA POSICION “NO” YA QUE ESTA PROHIBIDO, GENERA PELIGRO.



CUIDADO!

TODA LA MAQUINA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEBEN MANTENERSE EN PERFECTO ESTADO.
LA MAQUINA Y LA CABEZA DE CORTE DEBE ESTAR PARADA DURANTE EL ARMADO, COMO ASI TAMBIEN CUANDO SE LA REPARA Y/O LIMPIA. EL BOTON DE PUESTA EN MARCHA DEBE ESTAR EN “STOP”.

LA MAQUINA PUEDE VIBRAR DURANTE EL USO, SI BIEN VIENE EQUIPADA CON ELEMENTOS ANTIVIBRANTES. CUIDE QUE ESTO NO SUCEDA INCREMENTA LA FATIGA MATERIAL. SE RECOMIENDA POR ELLO PAUSAS DURANTE SU USO, COMO ASIMISMO DEJARLA ANDAR DESPACIO POR UNOS MINUTOS EN BAJAS RPM PARA QUE SE ENFRIE.

MANTENIMIENTO

	Items	Ciclo de Mantenimiento					Tareas a realizar
		SIEMPRE	20 horas	50 horas	100 horas	300 horas	
1	Preparación de mezcla - Nafta / Aceite		20 a 1	25 a 1			Hasta 20 horas de uso, utilice 20:1 Mas de 20 horas de uso, utilice 25:1
2	Vacíe el carburador	★					Quite el combustible residual, si la máquina no se usará en las proximas 48 hs.
3	Bujía		★				Limpie y ajuste la luz en 0,6 - 0,7 mm
4					★		Limpie o reemplace si es necesario
5	Tuberia de Combustible				★		Limpie o reemplace si es necesario
6	Filtro de Aire			★			Limpie.
7	Filtro de Combustible			★			Limpie
8						★	Limpie o reemplace si es necesario
9	Silenciador y Escape				★		Limpie si es necesario
10	Aletas del Cilindro		★				Limpie para facilitar la entrada de aire.
11	Sistema de Combustible	★					Inspeccionar antes de cada uso. Si hay perdidas NO arrancar.
12	Caja de Engranajes			★			Remueva perno y revise. Rellenar si es necesario con Grasa de Litio
13	Depósito de Aceite / Combustible				★		Limpie de impurezas y desperdicios
14	Arranque			★			Limpie de impuresas

Nota: Lea el Manual del Usuario, para más detalles.
Importante : Recomendamos el uso de elementos de seguridad .

MANTENIMIENTO Y ESTIBAJE (ALMACENAJE)

DESPUES DEL USO, LIMPIE LA MAQUINA, CONTROLE ROTURAS Y/O DESPERFECTOS, Y EMPAQUETELA EN LA CAJA ORIGINAL SI ES POSIBLE.
EVITE CORTES Y GOLPES EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE CUANDO LO APOYE EN EL SUELO.
SI NO LA UTILIZA DURANTE 1 MES, PROCEDA COMO SIGUE:

- VACIE COMPLETAMENTE EL TANQUE.
- PROTEJA LAS PARTES DE METAL CONTRA LA CORROSION APLICANDO UNA CAPA DE ACEITE.
- CON EL SWITCH EN STOP QUITE LA BUJIA, PONGA UNAS GOTAS DE ACEITE EN EL CILINDRO, MUEVA EL PISTON PARA DISTRIBUIR EL MISMO, VUELVA A COLOCAR LA BUJIA.
- DURANTE EL ALMACENAJE, CONVIENE PONERLA EN MARCHA CADA 3 MESES.
- CUANDO VUELVA A USAR LA MAQUINA, MUEVA EL TANQUE CON EL COMBUSTIBLE PREVIO A SU USO.

AVERIAS

PERDIDA DE POTENCIA Y/O PARADA

- CONTROLE QUE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE NO ESTE VACIO.
- CONTROLE QUE EL COMBUSTIBLE LLEGUE AL CARBURADOR.
- CONTROLE LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE.
- CONTROLE QUE NO HAYA AGUA EN EL COMBUSTIBLE.
- CONTROLE QUE EL FILTRO DE AIRE ESTE SECO.
- CONTROLE EL DEPOSITO DE CARBON EN EL CAÑO DE ESCAPE Y/O DEL SILENCIADOR, LIMPIE O CAMBIE EL MISMO.

MALA CALIDAD DE CORTE

- EXCESIVA DENSIDAD DE PASTO EN RELACION A LA POTENCIA DE LA MAQUINA. CORTE SUPERIOR MAS PEQUEÑAS, REDUZCA EL AVANCE.
- LIMPIE MAS SEGUIDO PARA EVITAR OBSTRUCCIONNES.
- CONTROLE LA HOJA, PUEDE ESTAR DESAFILADA.

ADVERTENCIA

NO UTILICE COMBUSTIBLE QUE NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES “ANULA LA GARANTIA”.
UTILICE UNICAMENTE LOS ELEMENTOS PROVISTOS POR EL FABRICANTE:

- CABEZAL DE NYLON: CG305F.8
- CABEZAL DE 3 DIENTES: CG420-2B

CUIDADO!

UTILIZAR LA MAQUINA CON HOJAS DE SIERRA, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

LEA EL MANUAL CORRECTAMENTE ANTES DE OPERAR LA MAQUINA.
ESTA MAQUINA ESTA FABRICADA CON COMPONENTES DE EXCELENTE CALIDAD.
ACORDAMOS EXTENDER UNA GARANTÍA DE 6 (SEIS) MESES, PARA CUBRIR LOS CONTADOS CASOS DE POSIBLES DESPERFECTOS SURGIDOS DEL MATERIA.
ESTA GARANTÍA LE DA DERECHO A REPARAR O SUSTITUIR GRATUITAMENTE, PIEZAS O COMPONENTES QUE PRESENTEN EVENTUALES DEFECTOS DE FABRICACIÓN, LAS CUALES SERÁN DEBIDAMENTE COMPROBADAS POR NUESTRO SERVICIO TÉCNICO.

PRESCRIPCIÓN DE LA GARANTÍA

EL USO DE LA GARANTÍA NO AMPLIA EL PLAZO DE LA MISMA.

ESTA GARANTÍA TIENE VALIDEZ EXCLUSIVAMENTE DENTRO DEL TERRITORIO ESPAÑOL

QUEDAN EXCLUIDOS DE ESTA GARANTÍA:

LOS DEFECTOS ORIGINADOS POR:

- USO INDEBIDO; ROTURAS; ACCIDENTES O MALTRATRO ORIGINADOS POR TERCEROS.
- DEFECTOS POR ADAPTACIÓN DE PIEZAS O ACCESORIOS QUE NO SEAN ORIGINALES.
- INTENTOS DE REFORMAS PARCIALES O TOTALES, O REPARACIONES POR PERSONAS NO AUTORIZADAS.
- PARTES ACCESORIOS O ELEMENTOS POR DESGASTE NORMAL POR EL USO: FILTROS, CABEZALES, CABLES, PARTES DEL MOTOR, ETC.
- ESTIBAMIENTO INCORRECTO E INFLUENCIAS CLIMÁTICAS.
- MANTENIMIENTO INSUFICIENTE.

LOS GASTOS DE MANO DE OBRA, FLETE, TRASLADO, SEGURO Y ESTADÍA, SERÁN A CARGO DEL USUARIO.